

281 P07/22 NOV 11 '03 10:29

中華民國專利公報 [19] [12]

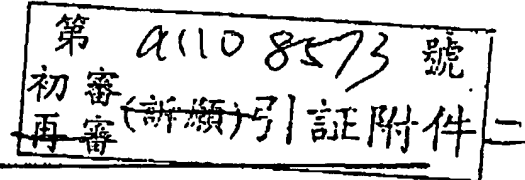
[11]公告編號：417219

[44]中華民國 90年 (2001) 01月01日

發明

全 3 頁

[51] Int.Cl. 08: H01L21/60



[54]名稱：具有接腳的球柵陣列式封裝

[21]申請案號：088112427

[22]申請日期：中華民國 88年 (1999) 07月22日

[72]發明人：

林士豪

台中市東區建成路六六四號

[71]申請人：

矽品精密工業股份有限公司

台中縣潭子鄉大豐路三段一二三號

[74]代理人：詹銘文 先生

[57]申請專利範圍：

1.一種具有接腳的球柵陣列式封裝，包括：

一第一散熱片，具有一晶片裝設區；  
複數支接腳，且該些接腳均包括一內腳部分以及一外腳部分，該些接腳接觸該第一散熱片，且該些內腳部分圍繞該晶片裝設區；

一基板，具有一第一面以及一第二面，配置於該晶片裝設區周緣，該第一面接觸該些接腳，使該些接腳位於該第一散熱片以及該基板之間，而該第二面具有複數個接點；

一晶片，裝設於該第一散熱片的該晶片裝設區中，該晶片具有一正面以及一背面，且該背面接觸該第一散熱片；

複數條導線，電性連接該晶片與該些接腳之該些內腳部分，以及該晶片與該基板之部分該些接點；

複數顆錫球，裝設於該基板之該第二

面的部分該些接點上；以及

一封裝材料，包圍該些導線、該晶片，連接該晶片的該些接點，及該些接腳的該些內腳部分。

5. 2.如申請專利範圍第1項所述之具有接腳的球柵陣列式封裝，該第一散熱片上更包括一第一固定裝置，由該第一散熱片延伸至該封裝材料中。

10. 3.如申請專利範圍第1項所述之具有接腳的球柵陣列式封裝，更包括一第二散熱片，具有一裝設面、一咬合面以及一散熱面，該裝設面接觸該晶片的正面，該咬合面則接觸該封裝材料，而該散熱面裸露於該封裝材料外。

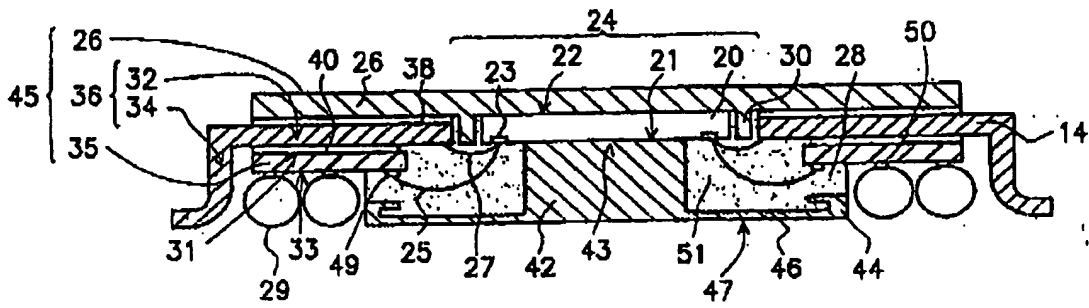
15. 4.如申請專利範圍第3項所述之具有接腳的球柵陣列式封裝，其中該咬合面包括一粗糙表面。

20. 5.如申請專利範圍第3項所述之具有接腳的球柵陣列式封裝，其中該第二散熱片更包括一第二固定裝置，連接該散

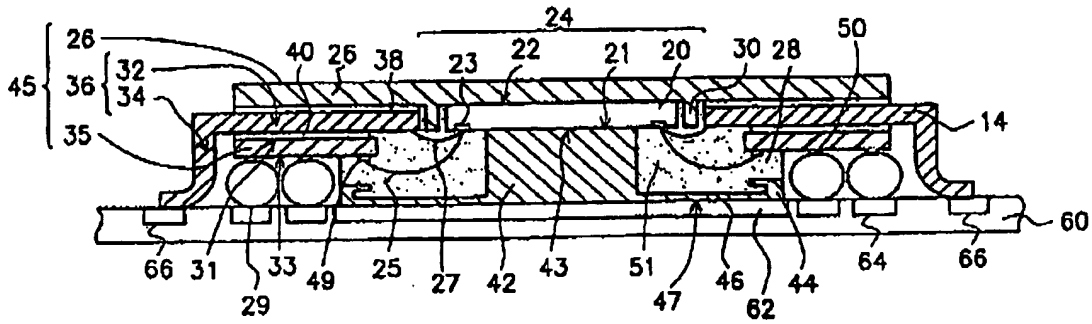


(3)

9/22



第三圖



第四圖